

Міністерство освіти і науки України

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego



Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С.Сковороди, природничий факультет

Akademia Pomorska w Słupsku
Instytut Biologii i Ochrony Środowiska

II Міжнародна науково-практична конференція

ПРИРОДНИЧА НАУКА І ОСВІТА: СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

20-21 вересня 2019

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

Харків 2019



Міністерство освіти і науки України
Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди
Міністерство науки і вищої освіти Республіки Польща
Поморська академія у Слупську
Інститут біології та охорони
довкілля

ГО «Українське ентомологічне товариство»
Харківське ентомологічне товариство



II МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
«ПРИРОДНИЧА НАУКА Й ОСВІТА:
СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ»
присвячена 80-й річниці заснування
Природничого факультету ХНПУ імені Г.С. Сковороди



Харків, 20-22 вересня 2019 року

УДК 502]37.091.3:613
ББК 20+74.00

За загальною редакцією
доктора біологічних наук Т.Ю. Маркіної
доктора біологічних наук А.Б. Чаплигіної
кандидата біологічних наук Т.С. Комісової

*Затверджено Вченою радою
Харківського національного педагогічного університету
імені Г.С. Сковороди
(протокол №1 від 29.08.2019 р.)*

Природнича наука й освіта: сучасний стан і перспективи розвитку : матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (20-22 вересня 2019 р., м. Харків) / за заг. ред. д. б. н. Т.Ю. Маркіної, д. б. н. А.Б. Чаплигіної, к.б.н. Т.С. Комісової. –Харків : ХНПУ, 2019. – 213 с.

У збірці представлені матеріали науково-практичної конференції, що висвітлює сучасний стан та перспективи розвитку природничої науки і освіти та присвячені актуальним проблемам сучасної біології та педагогіки.

Розглянуто питання щодо історії та сьогодення природничого факультету, наукові досягнень та перспектив розвитку факультету.

Для біологів та екологів широкого профілю, викладачів, аспірантів і студентів вищих навчальних закладів.

УДК 502]37.091.3:613
ББК 20+74.00

© Харківський національний педагогічний
університет імені Г. С. Сковороди, 2019

ЗМІСТ

APONCHUK A.S., KRATENKO R.I. ASCORBIC ACID CONTENTS IN APPLES OF DIFFERENT SORTS	4
BONDARENKO N.V., KRATENKO R.I. GLUTEN QUANTITY DETERMINATION IN FLOURS OF DIFFERENT SORTS	5
FORSYUK O.R., KRATENKO R.I. DETERMINATION OF BLOOD CATALASE AS AN INDICATORY ENZYME OF OXIDATIVE STRESS.....	6
KURHALUK NATALIA THERAPEUTIC EFFECTS OF MELATONIN ON THE PREVENTION OF LYSOSOMAL DESTRUCTION AND OXIDATIVE STRESS IN TISSUES OF MICE EXPOSED TO ACUTE ETHANOL INTOXICATION	8
KURHALUK NATALIA HIGH-FAT DIET IMPACT INDICATES MYOCARDIAL DYSFUNCTION AND OXIDATIVE STRESS BY AUTOPHAGY-LYSOSOME PATHWAY	11
NAHIRNYCH O.M., MEUSH N.R., DZHURA M.R., DZHURA N.M. THE IMPORTANCE OF ENVIRONMENTAL EDUCATION AND ENLIGHTENMENT IN THE UPBRINGING OF YOUTH.....	14
SZMYJDA ¹ SEBASTIAN, TKACHENKO ¹ HALYNA, OSMÓLSKA ¹ URSZULA ² , PYŻUK ² ZBIGNIEW LIPID PEROXIDATION IN THE ERYTHROCYTES OF PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS TYPE 2	16
TKACHENKO ¹ HALYNA, KASIYAN ² OLHA, OSMÓLSKA ¹ URSZULA ³ , YURCHENKO ² SVITLANA OXIDATIVE STRESS PARAMETERS IN ERYTHROCYTES OF PATIENTS WITH SUBCLINICAL AND OVERT HYPOTHYROIDISM	22
АДАМЧУК Л.О., ЛАВРІНЕНКО К.В. БІОЛОГІЧНЕ РІЗНОМАНІТТЯ ПІЛКОНОСНИХ РОСЛИН ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ У БДЖІЛЬНИЦТВІ.....	27
АЛЕКСАНДРОВИЧ О. НОВЫЕ ДАННЫЕ О РАСПРОСТРАНЕНИИ PHALERIA CADAVERINA CADAVERINA (FABRICIUS, 1792) (COLEOPTERA, TENEBRIONIDAE) НА ЮЖНОМ ПОБЕРЕЖЬЕ БАЛТИЙСКОГО МОРЯ (СРЕДНЯЯ ПОЛЬСКАЯ ПОМЕРАНИЯ)	29
БАЧИНСЬКА Я.О. ВПЛИВ ПОЛІЕТИЛЕНУ НА БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ВЕЛИКОЇ ВОСКОВОЇ МОЛІ (GALLERIA MELLONELLA)	32

БЕЗРОДНОВА О.В., ІВАНОВА К.Ю., КЛЄЩ А.А. ВИКОРИСТАННЯ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ У МОНІТОРИНГОВИХ ЕКОЛОГО-ЦЕНОТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ ЛІСОВИХ БОЛІТ НПП «СЛОБОЖАНСЬКИЙ»	34
БЕНГУС Ю.В. РЕЗУЛЬТАТИ ОБСТЕЖЕННЯ ТЕРИТОРІЇ КУРОРТУ «БЕРЕЗІВСЬКІ МІНЕРАЛЬНІ ВОДИ» З МЕТОЮ ВИВЧЕННЯ МОЖЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ НА НІЙ ОБ'ЄКТІВ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ УКРАЇНИ	38
БОНДАРЕНКО З.С. СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ МНЕМОЗИНЫ <i>PARNASSIUS MNEMOSYNE</i> (LEPIDOPTERA: PAPILIONIDAE) В НАЦИОНАЛЬНОМ ПРИРОДНОМ ПАРКЕ «СЛОБОЖАНСКИЙ»	40
БОЖКО О.О. ЕНДОВАСКУЛЯРНЕ ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ ДІАБЕТИЧНОЇ СТОПИ	42
БОРЕЦЬКА І.Ю., ПОДАН І.І., ДЖУРА Н.М. РІСТ ЗЛАКОВИХ РОСЛИН ЗА ВПЛИВУ НАФТОВОГО ЗАБРУДНЕННЯ І ГУМАТІВ. ..	44
БРИЗИЦЬКА А.М., БРИЗИЦЬКА О.А., ОЛЕКСІЄНКО Т.О., ТУРЧЕНКО Н.В. ЗАЛЕЖНІСТЬ БІОЛОГІЧНОЇ АКТИВНОСТІ ЕЛЕМЕНТІВ ВІД ЕЛЕКТРОННОЇ БУДОВИ ЇХ АТОМІВ	46
ВАСИЛЕНКО К.П. АВТОРСЬКА ДИДАКТИЧНА РОЛЬОВА ГРА НА УРОЦІ БІОЛОГІЇ В ВОСЬМОМУ КЛАСІ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ СТАТЕВОЇ СИСТЕМИ ЛЮДИНИ	49
ВИННИК О.Ф., КРАВЧЕНКО О.А. ЗАСТОСУВАННЯ ПРОГРАМНО-МЕТОДИЧНОГО КОМПЛЕКСУ SCHOOLKIT ПРИ ВИВЧЕННІ ПРЕДМЕТІВ ПРИРОДНИЧОГО ЦИКЛУ	51
ВОЛКОВА Р.Є., МАЦУЙ К.С. СУЧАСНЕ СИСТЕМАТИЧНЕ ПОЛОЖЕННЯ ПРЕДСТАВНИКІВ SCORPHULARIACEAE SENSU LATO ФЛОРИ УКРАЇНИ	54
ВОЛКОДАВ А.О., СВЄЧНІКОВА О.М. ІДЕНТИФІКАЦІЯ ТА КІЛЬКІСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ НАТРІЙ КАРБОНАТУ ТА НАТРІЙ ГІДРОКАРБОНАТУ У СУМІШІ	56
ВУС Н.О. КОЛЕКЦІЯ ЛИШАЙНИКІВ КАФЕДРИ БОТАНІКИ ХАРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. Г.С. СКОВОРОДИ	56
ГАЙДУК К.В. ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА В ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ	58

ГОЛУБ Н.М. РЕАЛІЗАЦІЯ ОСОБИСТІСНО-ОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ В РОБОТІ З ДІТЬМИ, ЯКІ МАЮТЬ ПРОБЛЕМИ АДАПТАЦІЇ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ОСОБИСТІСНО-ОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ В РОБОТІ З ДІТЬМИ, ЯКІ МАЮТЬ ПРОБЛЕМИ АДАПТАЦІЇ ДО ШКОЛИ І ТРУДНОЩІ В НАВЧАННІ	60
ГОНЧАРЕНКО Я.В., ДЕНИСОВА О.С., ДЖАПАРОВА Г. <i>SYRINGA VULGARIS</i> L. В ОЗЕЛЕНЕННІ БОТАНІЧНОГО САДУ ХНПУ ІМЕНІ Г.С. СКОВОРОДИ	63
ГРАНОВСЬКА Т.Я. ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ САМОСТІЙНОСТІ В УЧНІВ ПРИ НАВЧАННІ ХІМІЇ З ДОПОМОГОЮ МОБІЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	66
ГРИНЬОВА М. В., ВЕЛИЧКО Р. М. ТЕХНОЛОГІЯ ОЗЕЛЕНЕННЯ ПОДВІР'Я ЗАКЛАДУ ОСВІТИ	68
ГУПАЛ В.В., ДАНИЛЕНКО О.М., МОСТЕПАНЮК А.А. РІСТ ЛІСОВИХ КУЛЬТУР СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ (<i>PINUS SYLVESTRIS</i> L.), СТВОРЕНИХ САДИВНИМ МАТЕРІАЛОМ ІЗ ЗАКРИТОЮ ТА ВІДКРИТОЮ КОРЕНЕВИМИ СИСТЕМАМИ	72
ДАНИЛОВА П.С., ЛИКОВА І.О. ЧАСТОТА ЯДЕРНИХ ПОРУШЕНЬ ЕРИТРОЦИТІВ <i>КАРАСЯ ЗВИЧАЙНОГО</i> (<i>CARASSIUS CARASSIUS</i> L) ІЗ РІЗНИХ ВОДОЙМ М. ЛЮБОТИН ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	75
ДЕМІДОВА Н.В., ПЕТРЕНКО С.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ ХЛОРООРГАНІЧНИХ ПЕСТИЦИДІВ У ҐРУНТАХ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	78
ДОЛЖИКОВА О.В., КОМІСОВА Т.Є., ІОНОВ І.А. ЗАСТОСУВАННЯ НОВИХ ВАГІНАЛЬНИХ СУПОЗИТОРІЇВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЖІНОЧОЇ РЕПРОДУКТИВНОЇ СИСТЕМИ	81
ЖУРАВЛЬОВА І.М., ЛЮТЕНКО А. Г. АНАЛІЗ РОЗПОДІЛУ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ В ПРОРОСТКАХ КУКУРУДЗИ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ГІСТОХІМІЧНОГО МЕТОДУ	83
ЗАХАРОВА Д.І., ГАЛІЙ А.І. ЗАСТОСУВАННЯ ЛЯЛЬКОТЕРАПІЇ ТА МУЗИКОТЕРАПІЇ У КОРЕКЦІЙНІЙ РОБОТІ З ДІТЬМИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ІЗ ЗАГАЛЬНИМ НЕДОРОЗВИТКОМ МОВЛЕННЯ	86
ЗУБ О. В., АЛФІМОВА Л. Д. ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН ПРИРОДНИЧОГО ЦИКЛУ	89

КАЗАЧІНЕР О.С. ОСОБЛИВОСТІ ОВОЛОДІННЯ ЛІНГВІСТИЧНИМ МАТЕРІАЛОМ ДІТЬМИ З СИНДРОМОМ ДАУНА.....	91
КІЧКА Д. В., ГАЛІЙ А.І. ВПЛИВ ТРУДОТЕРАПІЇ НА ПСИХОФІЗИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЛЮДИНИ	93
КОВАЛЕНКО В.Є. КОРЕКЦІЯ НЕГАТИВНИХ ЕМОЦІЙ УЧНІВ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ В НАВЧАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.....	96
КОЛОДЬКО А.О., ГАЛІЙ А.І. ІЗОТЕРАПІЯ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА САМОПОЧУТТЯ ДИТИНИ.....	99
КОМАРОМІ Н.А., ГАРКУША І.А., ПУЧКОВ О.В. ЖУКИ-КОВАЛИКИ (COLEOPTERA, ELATERIDAE) ГЕРПЕТОБІЯ УРБОЦЕНОЗІВ М. ХАРКОВА.....	102
КОМАРОМІ Н.А. ЖУКИ-ЧОРНОТІЛКИ (COLEOPTERA, TENEBRIONIDAE) УРБОЦЕНОЗІВ М. ХАРКОВА.....	104
КОМІСОВА Т.Є., КОВАЛЕНКО Л.П. МАМОТЕНКО А.В. ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ В УЧНІВ 6-Х КЛАСІВ З ПОРУШЕНОЮ ПОСТАВОЮ	106
КОЧЕРГІНА А.В., ЛЕОНТЬЄВ Д.В. КСИЛОФІЛЬНІ МІКСОМІЦЕТИ СЕЙМСЬКОГО РЕГІОНАЛЬНОГО ЛАНДШАФТНОГО ПАРКУ	109
КРАВЧЕНКО М.О. ДИСКУСІЯ ЯК МЕТОД НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ ПРИРОДНИЧИХ НАУК У СТАРШІЙ ШКОЛІ.....	110
КРУТЬ М.В. ІННОВАЦІЇ ІНСТИТУТУ ЗАХИСТУ РОСЛИН НААН ІЗ БІОТЕХНОЛОГІЇ	113
КУЗЬМІШИНА І.І., КОЦУН Л.О., ВОЙТЮК В.П., КОЦУН Б.Б., ГРИЦАН Є.В. ВІКОВІ ДУБИ ВОЛИНСЬКОГО ЛІСОВОГО СЕЛЕКЦІЙНО- НАСІННЕВОГО ЦЕНТРУ І ГУБІНСЬКОГО ЛІСНИЦТВА, ЯКІ ПРОПОНУЮТЬСЯ ДО ЗАПОВІДАННЯ	116
КУКІНА О.М., ЗІНЧЕНКО О.В., СКРИЛЬНИК Ю.Є. КОМПЛЕКС ЖУКІВ-КОРОДІВ ЯЛИНИ У БОТАНІЧНОМУ САДУ ХНУ ІМ. В.М. КАРАЗІНА	118
ЛЕВІТІН Є.Я., БРИЗИЦЬКА А.М., ОЛЕКСІЄНКО Т.О. ФОРМИ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ ІЗ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ У НАЦІОНАЛЬНОМУ ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ.....	120

ЛЕОНТЬЄВ Д.В. ПРОБЛЕМИ ДЕЛІМІТАЦІЇ АВСТРАЛІЙСЬКИХ ВИДІВ РОДУ <i>TUBIFERA</i>	122
ЛЕОНТЬЄВ Д.В., ЯЦЮК І.І. ПЕРШІ ЗНАХІДКИ НІВАЛЬНИХ МІКСОМІЦЕТІВ У РІВНІЙ ЧАСТИНІ УКРАЇНИ.....	124
ЛІТВІН Л.М., НІКІТИНА О.Є. ЩЕРБАК І.М. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ УРОКІВ-ТРЕНІНГІВ ПРИ ВИВЧЕННІ КУРСУ „ОСНОВИ ЗДОРОВ'Я" У СЕРЕДНІХ КЛАСАХ.....	127
ЛОГВІНА-БИК Т.А, БИК Н.В. МЕТОДИКА ПЛАНУВАННЯ УРОКІВ БІОЛОГІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ	129
ЛОЖКІНА Л.В. МОЯ МРІЯ, МІЙ ШЛЯХ ДО ПРОФЕСІЇ ВЧИТЕЛЯ.....	132
ЛУТИЦЬКА Н.В., СТАНКЕВИЧ С.В. ВИДОВИЙ СКЛАД ШКІДНИКІВ НА ПОСІВАХ СОЇ (<i>GLÝCINE MÁXIMA</i> (L.)) В ДП «ДГ ЕЛІТНЕ» ІНСТИТУТУ РОСЛИННИЦТВА ІМ. В.Я. ЮР'ЄВА НААНУ У 2019 РОЦІ	134
МАРЧЕНКО В.С., СВЄЧНІКОВА О.М. ЯКІСНЕ ТА КІЛЬКІСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ БОРНОЇ КИСЛОТИ	136
МАЦАЙ Н.Ю., ГУБСЬКА О.П. ВПЛИВ СУМІСНОГО ЗАСТОСУВАННЯ БІОПРЕПАРАТІВ ТА ГЕРБИЦИДІВ ПІД КУКУРУДЗУ ЦУКРОВУ В УМОВАХ СХОДУ УКРАЇНИ	138
МЕЛЕНТІ В. О., ЛЕЖЕНІНА І. П. ВИДОВИЙ СКЛАД ЯЛИНОВИХ НЕСПРАВЖНІХ ЩИТІВОК (НОМОРТЕРА: COCCIDAE: <i>PHYSOKERMES</i>) ХАРКОВА ТА ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	141
МОЛЧАНОВА О.Д., БАРКАР В.П., ЛІМАРЬ І.В. ПОЛІПШЕННЯ БІОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ КУЛЬТУРИ МЛИНОВОЇ ВОГНІВКИ (<i>EPHESIA KUENNIELLA ZELLER, 1879</i>)	142
МОРОЗОВА В.Ю. К ФАУНЕ И ЭКОЛОГИИ МУРАВЬЕВ (HYMENOPTERA, FORMICIDAE) ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ	145
МУЛЯВИНА Є.В., ГАЛІЙ А.І. ЗНАЧЕННЯ ПІСОЧНОЇ ТЕРАПІЇ В ПСИХОКОРЕКЦІЙНІЙ РОБОТІ	147
МУХІНА О.Ю., ЧЕПУРНА Н.П. ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА І ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ РІЗНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ У ПЕДАГОГІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ.....	149

НАГОРНЮК О.В., ТУРЕНКО Н.М. ІЛЮСТРАТИВНИЙ МАТЕРІАЛ ТА ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ У РОБОТІ З ДІТЬМИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	152
¹ НАДТОЧІЙ Г.С., ² ЧАПЛИГІНА А.Б. ОРНІТОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ НА КАФЕДРІ ЗООЛОГІЇ ХНПУ ІМЕНІ Г.С. СКОВОРОДИ (1979-2019)	155
НАКОНЕЧНА Ю.О., СТАНКЕВИЧ С.В. АМЕРИКАНСЬКИЙ БІЛИЙ МЕТЕЛИК (<i>HYPHANTRIA CUNEA DRURY.</i>) В УМОВАХ УКРАЇНИ ТА СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ	157
НИКИТЮК Л.В. РОЗРОБКА ПИТАНЬ ІНТЕГРОВАНОГО НАВЧАННЯ ПРИРОДОЗНАВСТВА: ІСТОРИЧНИЙ АСПЕКТ	160
НІКОЛЕНКО. Н.Ю. НОВІ ТА ФАУНІСТИЧНО ЦІКАВІ ЗНАХІДКИ ЖУКІВ-ТУРУНІВ (COLEOPTERA, CARABIDAE) В УРБОЦЕНОЗАХ М. ХАРКОВА	161
НАВОЛОКОВА О.О. РОДИННЕ СПІЛКУВАННЯ ЯК ЧИННИК КОМУНІКАТИВНО-МОВЛЕННЕВОГО РОЗВИТКУ ДИТИНИ З ТЯЖКИМИ ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ	164
ПІНСЬКИЙ О.О. «VIVA, A. P.I!»	167
РАЙЧУК М.І., КОЗАЧЕК Н.О. ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ТИФЛОПЕДАГОГІКИ ЯК НАУКИ	169
РИБКІН Б.М., МАКЄЄВ С.Ю. ЯКІСНИЙ ЛЮМІНЕСЦЕНТНИЙ ЕКСПРЕС-АНАЛІЗ ХІНІНУ В ХАРЧОВИХ ПРОДУКТАХ	171
СВЕЧНІКОВА О.М., МАКЄЄВ С.Ю. КАФЕДРА ХІМІЇ: ІСТОРІЯ ТА СЬОГОДЕННЯ	173
СИДОРЕНКО О.В. КОРРОЗИОННО-ЕЛЕКТРОХІМІЧЕСКОЕ РАСТВОРЕНИЕ СПЛАВОВ АЛЮМИНИЯ В РАСТВОРАХ ПРИ УСЛОВИЯХ КОНТРОЛИРУЕМОГО МАССОПЕРЕНОСА	177
ТВЕРДОХЛІБ О.В. РЕВІЗІЯ ФОНДІВ ГЕРБАРІУ ХАРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ Г.С. СКОВОРОДИ	179
ТИМЧУК Д.С., ПОТАПЕНКО Г.С., ТИМЧУК Н.Ф. ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМАТИЗАЦІЇ ГЕНЕТИЧНОГО РІЗНОМАНІТТЯ КУКУРУДЗИ	182

ТИМЧУК Н.Ф., ПОТАПЕНКО Г.С., ТИМЧУК Д.С. ДОЦІЛЬНІСТЬ ЗАЛУЧЕННЯ МАТЕРІАЛІВ З ІСТОРІЇ НАУКИ ПРИ ВИКЛАДАННІ КУРСУ ГЕНЕТИКИ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ МЕДИКО – БІОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ	184
ФЕДЯЙ І.А., МАРКИНА Т.Ю. ПОЛУЖЕСТКОКРЫЛЫЕ (НЕТЕРОПТЕРА) ГЕРПЕТОБИЯ УРБАНИЗИРОВАННЫХ БИОТОПОВ Г. ХАРКОВА	186
ФІЛАТОВА О. В. РІДКІСНА ФІТОБІОТА ЗАПОВІДНИХ ТЕРИТОРІЙ ЗАЧЕПИЛІВСЬКОГО РАЙОНУ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	187
ХАЛІМОВСЬКА М.М. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ДІТЕЙ З ТЯЖКИМИ ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЄВОГО РОЗВИТКУ	190
ШАТРОВСЬКИЙ О.Г. ВПРОВАДЖЕННЯ СТРУКТУРНО-ІЄРАРХІЧНОЇ ПОБУДОВИ ПРИРОДНИХ СИСТЕМ В ПРАКТИКУ ВИКЛАДАННЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН	192
ШАТРОВСЬКИЙ О.Г. ДОСВІД ОРГАНІЗАЦІЇ МІЖНАРОДНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ БІОРІЗНОМАНІТТЯ В ШАЦЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ ПРИРОДНОМУ ПАРКУ	194
ШМАТКО В.С., ДЕГТЯРЕНКО О.О., МАРКИНА Т.Ю. ЕФЕКТИВНІСТЬ ІСНУЮЧИХ МЕТОДІВ ПОДОЛАННЯ ДІАПАУЗИ ПРИ ПРОМИСЛОВОМУ РОЗВЕДЕННІ ДЖМЕЛІВ	196

активно відповідали на поставлені запитання та швидко на нього реагували (рис.1).

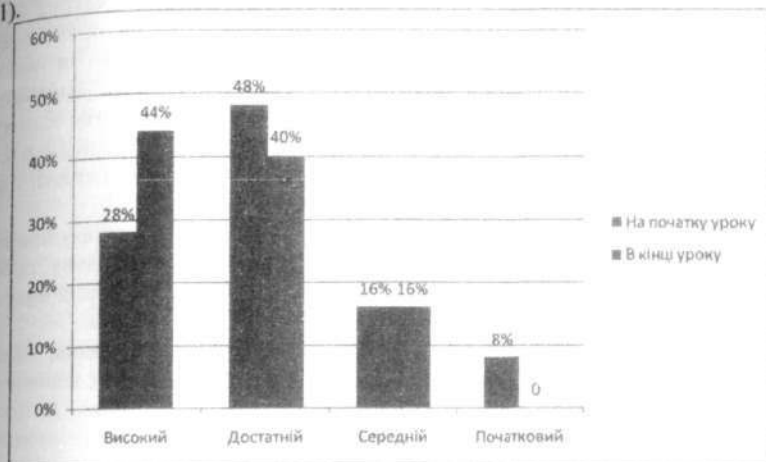


Рис.1 Порівняння рівня знань учнів 6-В класу на початку та в кінці уроку

Список використаних джерел:

1. Долбенко Т. Активізація пізнавальної діяльності підлітків: ігрові технології // Рідна школа. 2004. №10. С.76–78.
2. Пометун О., Пироженко Л. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання. К.А.с.к., 2004.
3. Крамаренко С.Г. Інтерактивні техніки навчання. Д., 2006 р.
4. Бевз Г.М., Главник О.П. Технологія проведення тренінгів з формування здорового способу життя молоді. К., 2005. С.88–146.

Логвіна-Бик Т.А., Бик Н.В.

МЕТОДИКА ПЛАНУВАННЯ УРОКІВ БІОЛОГІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ

Мелітопольський державний педагогічний університет

імені Богдана Хмельницького, м. Мелітополь

e-mail: tatanlog1@gmail.com

Logvina-Byk T.A., Byk N.V. METHODOLOGY OF PLANNING BIOLOGY LESSONS USING CRITICAL THINKING TECHNOLOGY. Annotation. The article discusses the history of the creation of critical thinking technology, the research experience of educators and methodologists of biologists, the main methodological techniques for the formation of critical thinking elements, the psychological features of building a biology lesson (a lesson model based on critical thinking technology), and the development strategy of critical thinking.

Key words: critical thinking, critical thinking technology, collaboration skills, structure (model) of biology lesson, strategy for developing critical thinking.

Вступ. У 70-х роках XX століття організація ЮНЕСКО визнала проблему реформування освіти і виходу з кризи, що виникла у всесвітній освітній системі, першочерговою глобальною проблемою. Суттєві ознаки кризи – сучасна освітня система неспроможна сформувати в людей світогляд, який би запобігав катастрофам, що загрожують людству (воєнним, екологічним, енергетичним тощо). Реформування передбачає перегляд категорії «освіта». На відміну від традиційного розуміння освіти як суми знань та навичок, із позицій реформи освіта розглядається як процес розвитку та становлення особистості, здатної уникнути кривавих конфліктів, катастроф, які загрожують людству.

Основний виклад інформації. Вчені-педагоги висунули гіпотезу про те, що досягти мети реформи можна шляхом впровадження в педагогічну практику стратегії розвитку критичного мислення учнів. В Україні ця стратегія була дещо модифікована й більш відома як особистісно - орієнтоване навчання.

Критичне мислення можна вважати технологією навчання, набором прийомів, а не властивістю, якою повинні оволодіти школярі під керівництвом вчителя. Технологія критичного мислення передбачає вироблення та постійне застосовування комплексу прикладних навичок, що створює арсенал критичного настрою.

Існують основні ключові прийоми по оволодінню критичним мисленням:

1. Уміння розуміти, оцінювати міркування і враховувати різні точки зору.
2. Уміння розуміти і оцінювати інформацію.
3. Уміння критично користуватися цифровими технологіями.
4. Ясно, переконливо, критично викладати свої думки в письмовому вигляді

[1, с. 6].

Головним у впровадженні технології критичного мислення у навчальний процес є мистецтво міркування, що включає в себе: 1) процес обґрунтованого, раціонального осмислення предмета біології і викладу його результатів, що сприяє продуктивній дискусії на різних етапах уроку і співпраці учнів; 2) вміння мислити про предмет обґрунтовано, логічно, а потім доносити результати своїх роздумів до інших учнів таким чином, щоб спонукати їх до продуктивної дискусії, заперечення, порівняння, і плідної співпраці.

Критичне мислення – це складний процес, що починається із залучення інформації, її критичного осмислення і закінчується прийняттям обґрунтованих рішень. Цей процес складається з таких основних етапів: сприймання інформації (доцільно використовувати різні джерела, чим вони різноманітніші, тим сучасніший урок); аналіз висновків з інформації; зіставлення їх з протилежними точками зору; розробка системи доказів на користь відповідної точки зору; прийняття рішення, яке ґрунтується на доказах; найчастіше критичне мислення спрямоване на досягнення певної мети, але може бути і творчим процесом, де цілі не такі вже ясні. Методики критичного мислення пройшли апробацію в різних країнах. Мета спільної співпраці – впровадження в педагогічну практику навчальних методів, що розвивають критичне мислення учнів. Оскільки світ стає все складнішим, молодь як ніколи раніше потребує вміння розв'язувати складні проблеми, критично ставитися до обставин, порівнювати альтернативні точки

зору та приймати зважені рішення. Здатність мислити критично є навичкою, яку треба формувати послідовно, розвивати в процесі навчання та виховання учнів.

Стратегія розвитку критичного мислення учнів була розроблена бразильським педагогом-гуманістом Пауло Фрейре й викладена в його роботі «Педагогіка пригноблених» [2], яка побачила світ у 1970 р. Авторіві вдалося поєднати глибокі філософські розмірковування стосовно сутності гноблення людини людиною із практичними порадами педагогам, як організувати навчальний процес за новою освітньою парадигмою.

Теорія освіти Пауло Фрейре базується на твердому переконанні в тому, що будь-яка людина здатна критично усвідомлювати реальність свого особистого і соціального життя, виявляючи його суперечності, перетворювати цю реальність шляхом практичних дій. Поняття «пробудження свідомості» означає всезростаюче об'єктивне і критичне усвідомлення реальності, яка оточує нас, з метою її зміни. Такий підхід співзвучний концепції особистісно орієнтованої освіти, розробленої нашим співвітчизником І.Бехом. Отже, критичне мислення – це: уміння урівноважувати у своїй свідомості різні точки зору; уміння піддавати ідею м'якому скепсису; поєднання активного та інтерактивного процесу; уміння отримувати інформацію з різних джерел; перевірка ідей на можливість їх використання; моделювання систем доказів на користь різних точок зору; переоцінка інформації; здатність самостійно знаходити інформацію, переробляти її, приймати самостійні рішення.

Розглянемо методику планування та проведенням уроків критичного мислення з біології у школі для студентів хіміко-біологічного та природничого факультету даного ВНЗ при вивченні дисципліни «Методика навчання біології та природознавства», 4 курс. Пропонуємо структуру уроку біології, яка відповідає вимогам критичного мислення:

1. Етап (ступінь) розминки. Урок починається з розминки, яка заміняє так звані організаційні моменти класичного уроку. Головна функція розминки – створення психологічного клімату, який сприятиме розвитку особистості на уроці. Розминка відіграє певну роль в обґрунтуванні навчання. Знання мають цінність лише тоді, коли вони використовуються на практиці та усвідомлюються теоретично. Майбутнє відкривається дітям, які критично перевіряють інформацію та вибудовують свої власні реальності. Отже, кожна тема уроку повинна бути обґрунтованою.

2. Ступінь актуалізації. На цьому етапі учні активно пригадують, що вони знають із цієї теми, встановлюють рівень власних знань з предмета, до якого можуть додати нові знання, інформація, яку учні не пов'язують з уже відомою, втрачається дуже швидко. Девіз етапу: «Пробудіть, викличте інтерес, схвилюйте, спровокуйте учнів пригадати те, що вони знають». Те, що людина знає, визначає те, що вона може дізнатися. Навчання – активна та цілеспрямована діяльність. Згідно з технологіями навчання П.Фрейре, будь-якій навчально-педагогічній діяльності має передувати важка, але надзвичайно важлива фаза усвідомлення своєї культурної спадщини. Ідея полягає в тому, щоб створити такі ситуації, коли учні усвідомлюють, що вони розпочали навчання з уже знайомих їм речей, і це

пробуджує в них прагнення дізнатися якомога більше про них [2]. Ніхто не починає з нуля. Усі ми є результатом процесу, який розпочався задовго до нас.

3. Ступінь усвідомлення змісту. На даному етапі учень ознайомлюється з новою інформацією. Методики критичного мислення передбачають, що на цьому етапі вчитель має найменший вплив на учня. Учень самостійно отримує та аналізує інформацію, перевіряє своє власне розуміння цієї інформації. Ступінь рефлексії. Учень викладає своїми словами певну інформацію. Так він стає її власником. Мислити критично легше в атмосфері демократичності. У таких умовах розквітає розмаїття поглядів, приймаються правильні рішення. Великого значення П.Фрейре надає діалогу. Діалог – це засіб, за допомогою якого людина має змогу долучитися до внутрішнього світу іншої людини і переосмислити своє власне місце у світі в результаті такого спілкування. Без діалогу людський світ неможливий.

4. Аудиторна робота. 1. На основі роботи з методичною літературою, та короткого пояснення даної інструкції, підготуйте відповіді на такі запитання: Що таке «Стратегія розвитку критичного мислення»? З яких основних етапів складається процес критичного мислення? Яка структура уроку критичного мислення? Охарактеризуйте ступінь актуалізації уроку та усвідомлення змісту. Як слід готуватися до уроку критичного мислення вчителю та готувати до нього учнів?

Висновки. Технологія критичного мислення є стратегічною, логічною, ефективною технологією навчання на уроках біології.

Список використаних джерел

1. Критическое мышление. Анализируй, сомневайся, формируй свое мнение». Том Чатфилд. <https://knizhnik.org/tom-chatfild/kriticheskoe-myshlenie-analiziruj-somnevajsja-formiruj-svoe-mnenie/6>
2. Фрейре Пауло. Педагогіка пригноблених: наукова література. К.: Видавництво Жупанського, 2003. 168 с.

Ложкіна Л.В.

МОЯ МРІЯ, МІЙ ШЛЯХ ДО ПРОФЕСІЇ ВЧИТЕЛЯ

Державна гімназія-інтернат з посиленою військово-фізичною підготовкою

"Кадетський корпус", м.Харків

e-mail: logkina11@ukr.net

Lozhkina L. MY DREAM, MY WAY TO TEACHER PROFESSION. The article is devoted to the issues of becoming a science teacher.

Key words: *training a natural science teacher, overcoming fears, personal growth.*

Готуючи майбутніх вчителів до професійної діяльності в сучасному педагогічному навчальному закладі, педагогам-науковцям необхідно виконати два, на мій погляд, найважливіших завдання: надати студентам глибоких знань з фахових дисциплін і виховати в них волю й абсолютну впевненість у подальшому